Ankara Üniversitesi
Türkiye Coğrafyası
Araştırma ve Uygulama Merkezi
Dergisi
Sayı 6, 1997
A y r ı b a s ı m

Simenlik Gölü Ekosistemi (Ecosystem of the Lake Simenlik)

Arş. Gör. Levent UNCU

ANKARA ÜNİVERSİTESİ BASIMEVİ - ANKARA 1998

SİMENLİK GÖLÜ EKOSİSTEMİ[1] (ECOSYSTEM OF THE LAKE SİMENLİK)

*Arş. Gör. Levent UNCU**

ABSTRACT

The Lake Simenlik, situated in the NE of the Yeşilırmak Delta of the Karadeniz Region, is five kilometers away from the NW direction of the district of Terme, in the province of Samsun. The area of the Lake Simenlik is about 19 square kilometers with its surrounding reedbeds and marshes.

The actual size of the lake is more than 75 % narrower than the size shown on the map drawn by the General Command of Mapping in 1945. However, the lake is still under effects of the sedimentation process.

The average depth of the lake is 1.5-2 meters. The lake's maximum depth does not exceed 5 meters. The level of the lake shows alteration among the seasons and the years. The lake's water level rises in winter and this results in an overflowing of the lake water into the neighboring reedbeds-marshes and woodland.

The Lake Simenlik is the biggest lake on the Yeşilırmak Delta and it is separated by a large strip of sand from the Black Sea in the form of a lagoon. The width of the strip of sand from the lake to the sea shows variable measures from 30 to 300 meters.

Some parts of the strip of sand by the lake are covered by shrubs, thickets and trees such as alder, elm and poplar. This part of the strip of sand, together with the reedbeds-marshes and woodlands around the Lake Simenlik, is one of the important wetlands on the Northern Anatolian Coast.

This region exhibits an extraordinary ornitological richness since it offers to birds tremendous opportunities for nesting, feeding

---

* A.Ü. D.T.C.F. Coğrafya Bölümü, 06100 Sıhhıye, ANKARA

[1] Bu çalışma, Simenlik Gölü ile birlikte onun bir parçası olan Akgöl ve bunların çevresindeki sazlık-bataklık ve ormanlık alanları kapsamaktadır.

and refuge. The Yeşilırmak Delta is "Class B Wetland" according to international criteria.

The Lake Simenlik is subject to the environmental problems (pesticiding and fertilizing and the dreinage works) as the other wetlands like in Turkey.

GİRİŞ

Simenlik Gölü[2], Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümünde yeralan Yeşilırmak Deltası'nın doğu yarısındaki Çaltı Burnu'nun batısında bulunmaktadır. Deltanın bu kesiminde denize doğru belirgin bir çıkıntı oluşturan Çaltı Burnu, bol miktarda alüvyon taşıyan Terme Çayı'nın, deltanın bu kesimindeki eski bataklık alanları ve kısmen de Simenlik Gölü'nü doldurması sonucunda meydana gelmiştir (Şekil: 1).

Samsun'un Terme ilçesi sınırları içerisinde kalan Simenlik Gölü, ilçe merkezinin 5 km. kuzeybatısında yer alır. Çevresindeki sazlık-bataklık alanlar ile birlikte 19 km.^{2} yüzölçümüne sahip olan Simenlik Gölü, Kızılırmak Deltasındaki Balık Gölü'nden sonra Karadeniz Bölgesi'nin 2. büyük gölü durumundadır.

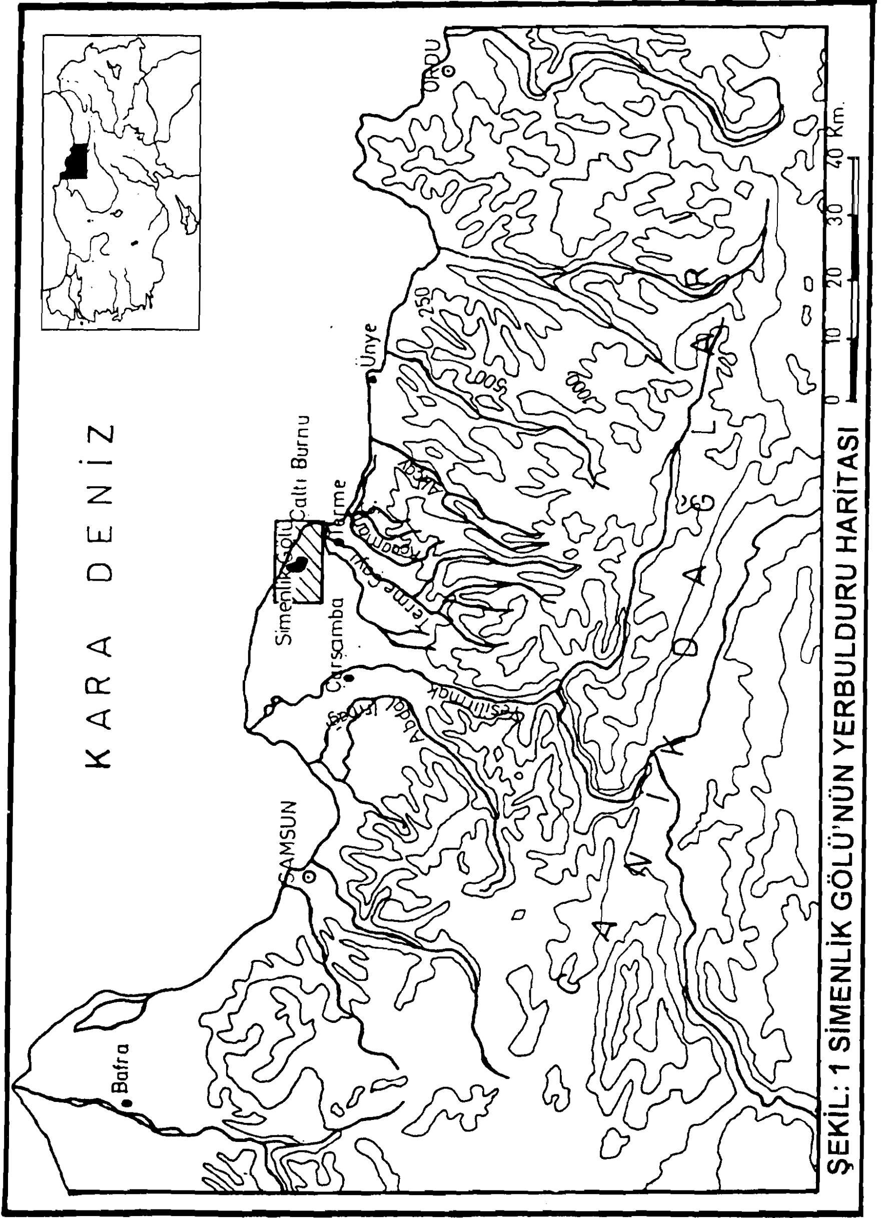
Yüzölçümü olarak yurdumuzdaki en büyük deltalardan birisi durumunda olan Yeşilırmak Deltası[3], birbirlerinden özellikleri bakımından ayrılan birçok parçanın birleşmesinden oluşan büyük bir ekosistem meydana getirmektedir. Deltanın kara haline geçmiş olan kesimlerinden farklı olarak, kıyı yakınlarındaki henüz karalaşmamış olan lagünlerin çevresinde tipik bir sulak alan ekosistemi gelişme imkanı bulmuştur.

Yeşilırmak Deltası'nda, sulak alan ekosisteminin biyolojik hayat açısından en zengin olduğu yer, aynı zamanda deltanın en büyük lagünü durumunda olan Simenlik Gölü ile çevresindeki sazlık-bataklık ve ormanlık alanlardır.

---

[2]Türkiye gölleri hakkında daha önceki yıllarda yapılmış olan çalışmalarda gölün adı, Semenlik Gölü olarak geçmektedir (Lahn,1948, İnandık, 1957, 1965 ve Tuncel, 1975, Hoşgören,1994). Ayrıca Saraçoğlu (1962), göl için Simenit, Karasu ve Arapsazı gibi adların da kullanıldığını belirtmektedir. Yöre halkı ise bugün iki parçaya ayrılmış olan gölün, büyük olan kısmı için Semenlik, küçük olan kısmı için Akgöl veya Aybeder adını kullanmaktadır. 1983 yılında çizilmiş olan 1/25.000 ölçekli Türkiye haritasında göl, Simenlik Gölü ile Akgöl olarak adlandırılan iki parça halinde gösterilmiştir.

[3] Yeşilırmak Deltasının yüzölçümü , İnandık'a göre 600 km^2 dir.



ŞEKİL: 1 SİMENLİK GÖLÜ'NÜN YERBULDURU HARİTASI

Kuzey Anadolu kıyılarımızdaki en önemli ornitolojik alanlardan birisi durumunda olan bu sulak alan, bünyesinde birçok bitki ve hayvan türünü barındırmaktadır.

Göl Çevresinin Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikleri

Yeşilırmak Deltası'nın bugünkü delta düzlüğü, Akdeniz'in Flandrien transgresyonunun Karadeniz'deki karşılığı olan Eski Karadeniz (Pontus) safhasına göre teşekkül etmeye başlamış ve eski deltaya ait depolardan da yararlanarak hızla gelişmiştir. Delta düzlüğünün kıyıya yakın olan kesiminde eski deniz girintilerinin önünün kıyı okları ile kapatılması sonucunda oluşmuş olan, irili ufaklı birçok lagün bulunmaktadır.

Deltada son yıllarda yapılan çalışmalar (Erkal, 1993), Yeşilırmak'ın ilk önce bugünkü deltanın kuzeydoğusundan denize döküldüğünü ve ilk deltasını burada oluşturmaya başladığını göstermektedir. Ancak, taşkın karakterli bir akarsu olan Yeşilırmak'ın, yatağını ve ağzını sık sık değiştirmesine bağlı olarak deltasının kıyı kesiminde denizin girinti yaptığı irili ufaklı koylar bulunmaktaydı. Bugün Simenlik Gölü'nün bulunduğu yerde de büyük bir girinti mevcuttu. Gölyazı köyü yakınlarında yapılmış olan sondajlarda rastlanan bazı denizel canlı kavkısı içeren seviyeler (-40, -100, -160 m. lerde) eskiden deltanın bu kesiminde bir koy veya haliç bulunduğu görüşünü akla getirmektedir.

Yeşilırmak, zamanla batıya doğru kayarak önce kuzeyden daha sonra ise kuzeybatıdan denize dökülmüştür. Yeşilırmak'ın denize ulaştırdığı kum boyutundaki malzemenin egemen akıntı yönüyle[4] batı-doğu doğrultusunda dağıtılması ve kıyıya verev gelen dalgaların da yardımıyla eski koyların önünde kıyı okları teşekkül etmeye başlamıştır. Simenlik Gölü'nün bulunduğu koyun önünü kapatan kıyı oku da bu şekilde oluşmuştur. Çevresi alüvyonlarla kaplı ve oldukça yayvan, sığ bir çanak şeklinde olan bu oluşum, İzbırak (1977) tarafından "delta çanağı" olarak adlandırılmaktadır.

---

[4] İnandık (1957), Ciocardel'e dayanarak Kuzey Anadolu kıyılarında saatte ortalama 0.5 deniz mili hızla batıdan doğuya doğru hareket eden ve ilkbaharda azami şiddetine ulaşan bir kıyı akıntısının bulunduğunu belirtmektedir.

Buradaki eski koyun önünü kapatan kıyı oku, Yeşilırmak tarafından denize taşınan malzemenin bol olması[5] nedeniyle hızla gelişerek geniş bir kumsal görünümü kazanmıştır. Kıyı okunun en dar yerinde 30 m. kadar olan genişliği doğuya doğru gidildikçe artarak 300 m.yi bulmakta, Akgöl'ün doğusunda ise 1 km.yi aşmaktadır. Simenlik Gölü, daha sonra kıyı oku üzerinde yöre halkı tarafından yapay olarak açılmış olan dar bir kanal aracılığı ile denizle bağlantılı hale getirilmiştir.

Kıyı okunda güncel kumsal çökelleri yayılım göstermektedir. Bu çökeller, beyaz, gri-siyah renklerde, tutturulmamış, iyi boylanmış, bol miktarda denizel kavkı içeren kil ve silt boyutunda kumlardan oluşmaktadır. Kalınlığı birkaç metre kadar olan bu depolar, eski kumsal ve lagün çökellerinin üzerine uyumsuz olarak gelir (Hakyemez ve diğ., 1989).

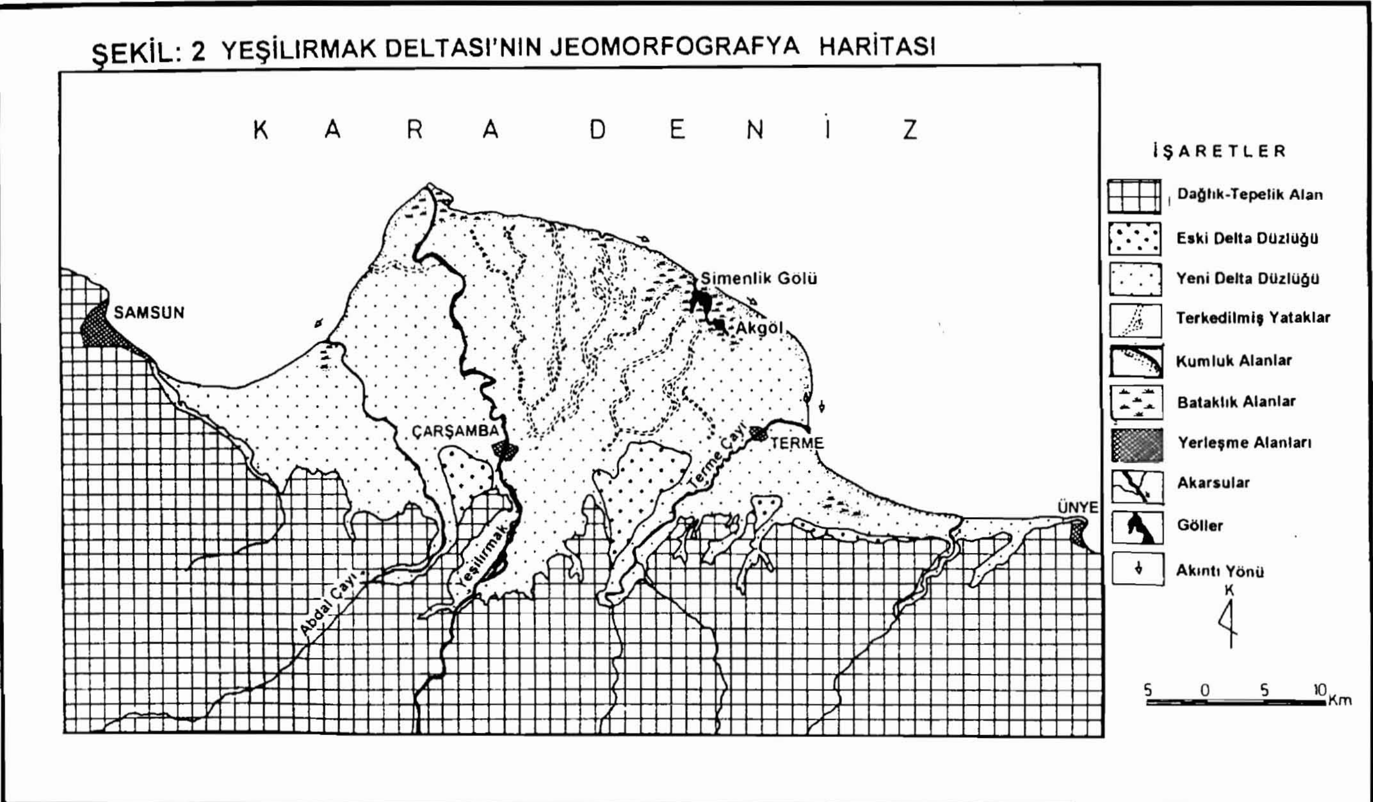
Bir yandan yeni kısımların eklenmesi diğer yandan da eski bataklık alanlarının kurumasına bağlı olarak kıyı okunun kısmen genişlediği Akgöl'ün doğu ve kuzeydoğu kesimlerinde eski kumullar bulunmaktadır. Bu eski kumullar, parabolik tipte olup egemen rüzgar yönünden çok kıyı çizgisinin gelişim aşamalarını yansıtmaktadır. Bugün büyük bir kısmı hareketsiz durumda olan kumulların yüksekliği yer yer 5-6 m. yi bulmaktadır. Samsun Orman Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülen ağaçlandırma çalışmaları sonucunda kumulların daha içerilere ilerlemesi engellenmiştir.

Simenlik Gölü'nün çevresindeki bataklık alanlarını çevreleyen, nemli ve zaman zaman göl sularıyla kaplanan düzlüklerde güncel bataklık-lagün çökelleri yaygındır. Kalınlığı 20 m.yi bulan, koyu renkli, tutturulmuş kil ve siltlerden oluşan bu depolar, eski kumsal çökellerinin üzerine uyumsuz olarak gelmektedir (Hakyemez ve diğ., 1989).

Gölü çevreleyen bataklık alanlarının güneyinde büyük bir kısmı drene edilerek kurutulmuş olan eski bataklık alanları bulunmaktadır.

---

[5] Atalay (1980)' a göre, Yeşilırmak yılda ortalama 54.6×10^6 ton süspansoid madde taşımaktadır.


ŞEKİL: 2 YEŞİLIRMAK DELTASI'NIN JEOMORFOGRAFYA HARİTASI
K A R A D E N İ Z
SAMSUN
ÇARŞAMBA
Yeşilırmak
Abdal Çayı
Simenlik Gölü
Akgöl
TERME
Terme Çayı
ÜNYE
İŞARETLER
Dağlık-Tepelik Alan
Eski Delta Düzlüğü
Yeni Delta Düzlüğü
Terkedilmiş Yataklar
Kumluk Alanlar
Bataklık Alanlar
Yerleşme Alanları
Akarsular
Göller
Akıntı Yönü
K
5 0 5 10 Km

Bu düzlükler, aynı zamanda tamamen karalaşmış durumda olan delta düzlüğünün kuzey kesimlerini oluşturmaktadır. Terme Çayı'nın yakın zamanlara kadar yapmış olduğu mevsimlik taşkınların ürünü olan silt ve kil boyutundaki malzemeyle örtülü bulunan delta düzlüğünde geniş tarım alanları bulunmaktadır.

Delta düzlüğü üzerinde bulunan en önemli morfolojik birim, eski akarsu yataklarıdır. Terme'nin batısında, güneyba-tıdan kuzeydoğuya doğru şeritler halinde uzanan eski akarsu yatakları daha önceleri bu lagünlerin yerinde büyük bir koy bulunduğu görüşünü kuvvetlendirmektedir (Erkal,1993). Delta düzlüğünün güney kesiminin drenajını sağlamak amacıyla açılmış olan kanalların yapımında büyük ölçüde bu eski akarsu yataklarından yararlanılmıştır.

Simenlik Gölü hızlı bir karalaşma süreci içerisinde bulunmaktadır. Gölün karalaşma süreci çeşitli dönemlerde çizilmiş olan haritalarda da belirgin bir şekilde görülmektedir (Şekil:3).

1914 yılında Alman araştırmacı Kiepert tarafından çizilmiş olan "Karte von Kleinasien" adlı haritada Simenlik Gölü'nü denizden ayıran kıyı oku gösterilmemiş buna karşın gölün bulunduğu alan bataklık olarak işaretlenmiştir.

1945 yılında çizilmiş olan 1/200.000 ölçekli Türkiye haritasında, Simenlik Gölü, ortasında iki tane ada bulunan büyük bir göl olarak gösterilmiştir. Ayrıca bugün bir kanalla Terme Çayı'na bağlanmış olan Karaboğaz Deresi'nin göle döküldüğü ve göl çevresinde geniş bataklık alanların bulunduğu görülmektedir.

1983 yılında çizilmiş olan 1/25.000 ölçekli Türkiye haritasında ise 1945 tarihli haritada bataklık olarak gösterilen alanların büyük bir bölümünün, 1960'lı yıllardan itibaren başlatılan drenaj çalışmaları ve kısmen de gölün dolmasına bağlı olarak kara haline geçtiği, alanı iyice daralan gölün iki küçük parçaya ayrıldığı dikkati çekmektedir.

Simenlik Gölü'nün çevresinde bulunan ve halen olgunluk dönemini yaşamakta olan geniş bataklık alanları drenaj kanalları aracılığıyla taşınan kil ve silt boyutundaki malzemelerle doldurulmaktadır. Bu nedenle, bugün Simenlik Gölü ve Akgöl, arasındaki bağlantı, dar bir su yolu ile sağlanmaktadır. Bununla

ŞEKİL: 3 ÇEŞİTLİ TARİHLERDE ÇİZİLMİŞ OLAN TÜRKİYE HARİTALARINDA YEŞİLIRMAK DELTASI VE DELTA GÖLLERİ

I- R. KIEPERT, KARTE von KLEINASIEN, 1914

II- 1:200000 ÖLÇEKLİ TÜRKİYE TOPOGRAFYA HARİTASI, 1945

III- 1:25000 ÖLÇEKLİ TÜRKİYE TOPOGRAFYA HARİTASI, 1982

birlikte, yakın bir gelecekte önce göllerin çevresindeki bataklıkların ve sonuçta da gölün tamamının kara haline geçmesi kaçınılmazdır.

Göl ve Çevresinin İklim Özellikleri

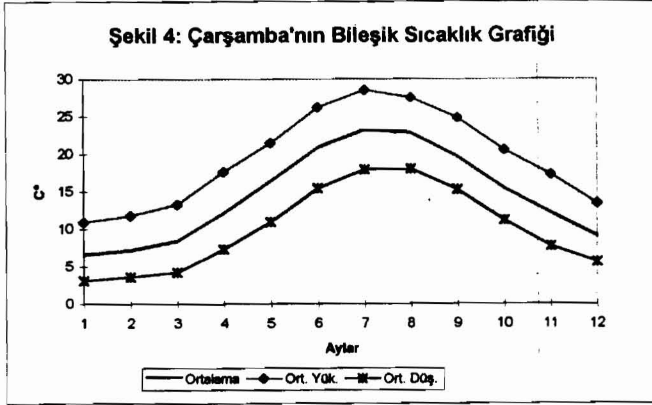
Bir alanın ekolojik özelliklerinin belirlenmesinde iklim elemanları önemli rol oynamaktadır. Özellikle sıcaklık ve yağış koşulları, jeolojik ve jeomorfolojik yapının da yardımıyla ekosistemin ana çizgilerini belirler. Çünkü, bu iki iklim elemanı bir alandaki doğal bitki örtüsünü dolayısıyla faunistik özellikleri doğrudan etkiler.

Terme ve çevresinde, yazları fazla sıcak olmayan, kışları ise serin geçen, her mevsimi yağışlı bir iklim hüküm sürmektedir. Yöre, bir bakıma Erinç (1984), tarafından belirlenmiş olan Orta Karadeniz ile Doğu Karadeniz iklim tipleri arasında bir geçiş özelliği göstermektedir.

Simenlik Gölü'nün hemen batısında bulunan Çarşamba'da yıllık ortalama sıcaklık 14.5 ^{0}C dir. Bu istasyonda aylık ortalama sıcaklık en düşük değerine Ocak (6.6 ^{0}C), en yüksek değerine ise Temmuz (23.2 ^{0}C) ayında ulaşmaktadır. Çarşamba ve çevresinde ortalama sıcaklık yılın hiçbir ayında 0^0 C nin altına düşmemektedir. Yıllık ortalama düşük sıcaklıklar 10 ^{0}C yi, ortalama yüksek sıcaklıklar ise 20 ^{0}C yi aşmamaktadır (Tablo:1, Şekil:4). Çarşamba'da bugüne kadar rasat edilmiş, günlük en düşük sıcaklık -8.0 ^{0} C, en yüksek sıcaklık ise 40.5 ^{0}C dir. Gerek ortalama gerekse, yüksek ve düşük sıcaklık değerlerine göre yöre, termik rejim olarak Orta kuşağın oseanik tipine girmektedir.

Tablo:1 Çarşamba'da Aylık Ortalama, Ortalama Yüksek ve Ortalama Düşük Sıcaklıklar (1965-1990)

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ort.
Ortalama	6.6	7.2	8.4	12.1	16.4	20.8	23.2	22.8	19.6	15.4	12.1	9.0	14.5
Ort. Yük.	10.9	11.8	13.3	17.6	21.4	26.2	28.5	27.5	24.8	20.5	17.2	13.4	19.4
Ort. Düş.	3.1	3.6	4.2	7.3	10.9	15.4	17.9	18.0	15.2	11.1	7.7	5.6	10.0

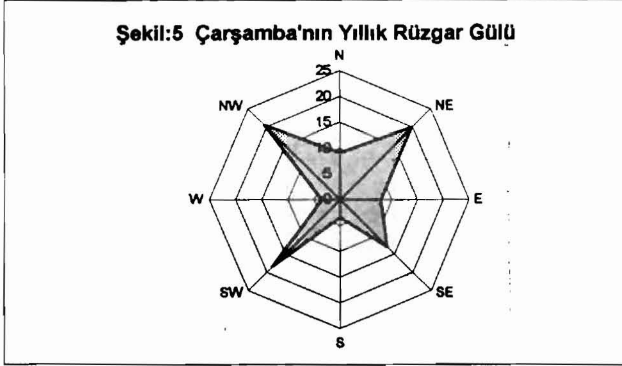


Yıllık ortalama rüzgar frekansları ve rüzgar gülleri incelendiğinde; uzun bir süre gezici depresyonların etkisi altında kalan Çarşamba'da, yıl içerisinde % 49.4 lük bir frekansa sahip olan kuzey sektörlü rüzgarların egemen olduğu görülür. Kuzey sektörlü rüzgarlar Karadeniz üzerindeki nemli hava kütlelerinin yöreye ulaşarak bol yağış bırakmasına neden olurlar. Yörede kış mevsimi boyunca etkili olan güneybatı yönlü rüzgarlar ise fön karakterlidir. Çarşamba'da, yıl içerisinde sırasıyla, kışın lodos, ilkbaharda poyraz, yaz ve sonbaharda ise karayel rüzgarları etkilidir. Ana yönlerden esen rüzgarların frekansları ise çok düşük değerler göstermektedir (Tablo:2, Şekil:5).

Tablo:2 Çarşamba'da Aylık Rüzgar Frekansları (1965-1990)

YÖN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ort.
N	7.3	8.3	9.3	10.1	9.2	8.9	10.4	9.2	9.8	10.8	7.4	9.4	9.2
NE	17.5	19.3	20.5	21.1	22.8	20.3	19.9	20.6	20.4	19.5	18.7	16.7	19.8
E	7.6	7.4	9.0	9.8	10.0	9.8	6.7	6.5	6.3	6.6	7.9	8.0	8.0
SE	11.6	13.6	12.9	12.6	12.0	13.4	12.3	13.1	12.8	13.5	14.9	13.6	13.0
S	4.1	4.4	3.3	2.4	3.0	2.0	2.6	2.7	3.4	2.8	6.0	5.5	3.5
SW	23.2	19.2	16.9	16.8	15.8	16.9	16.6	17.5	18.7	18.5	19.1	22.7	18.5
W	7.5	6.6	6.4	6.5	6.3	6.0	6.4	5.9	4.9	4.6	6.0	5.5	3.5
NW	20.0	20.2	20.4	19.1	19.5	20.2	22.0	21.7	21.8	21.9	19.4	18.1	20.4

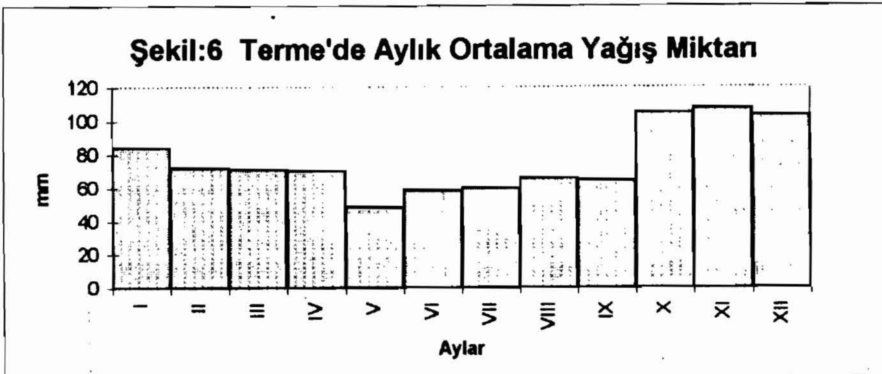
Terme'de yıllık ortalama yağış miktarı 912.1 mm.dir. Yıl içerisinde yağış miktarının en yüksek olduğu ay Kasım (107.6 mm.), en düşük olduğu ay ise Mayıs (48.4 mm.) dır (Tablo:3, Şekil:6).



Terme'de yıllık yağışın, %30 (264.2 mm.) sonbahar, % 29 (190.8 mm.) kış, %21 (190.8 mm.) ilkbahar, %20 (180.2 mm.) yaz mevsiminde düşmektedir (Şekil:7). Buna göre yörede en yağışlı mevsimi sonbahara rastlayan ve her mevsimi yağışlı geçen Karadeniz yağış rejimi görülmektedir.

Tablo:3 Terme'de Aylık Ortalama Yağış Miktarı (1963-1993)

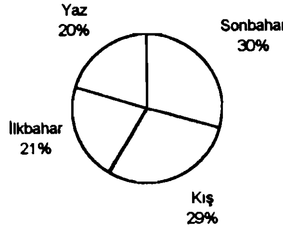
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Top.
Yağış	84.4	72.5	71.4	70.7	48.4	58.7	59.9	65.9	64.9	105.0	107.6	103.2	912.1



Tablo:4 Çarşamba'da Kar Yağışlı Günler (1937-1990)

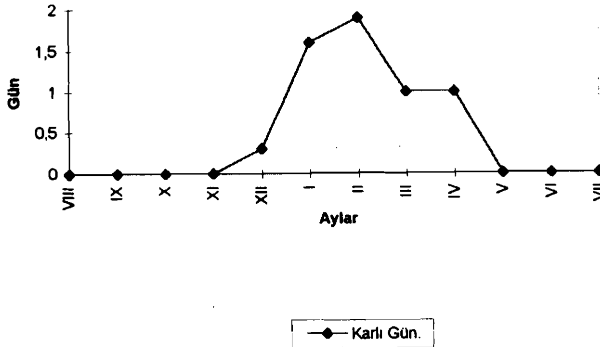
Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Top.
Karlı Günler	1.6	1.9	1.0	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.3	4.9

Şekil:7 Terme'de Yıllık Ortalama Yağışın Mevsimlere Dağılışı



Karadeniz kıyılarında sıcaklık değerlerinin fazla düşük olmamasına bağlı olarak kar yağışlarına pek rastlanmaz. Kar yağışlı gün sayısının 4.9 gün olduğu, Çarşamba ve çevresinde yağan kar, uzun süre yerde kalmaz. (Tablo:4, Şekil:8).

Şekil: 8 Çarşamba'da Ortalama Karlı Günler



Gölün Sularının Özellikleri

Yüzeyi ortalama deniz seviyesinde bulunan Simenlik Gölü sığ bir göldür. Gölün ortalama olarak 1.5-2 m. kadar olan derinliği orta kesimlerinde yer yer 5 m. yi bulmaktadır. Simenlik Gölü'ndeki su seviyesi mevsimler ve yıllar arasında belirgin değişmeler göstermektedir. Bu durum, iklim koşullarının yanısıra göl çanağının yayvan olmasından da kaynaklanmaktadır.

Göllerdeki su seviyesi buharlaşmanın arttığı buna karşın yağışın azaldığı Nisan'dan itibaren yavaş yavaş azalarak Ağustos'ta en düşük değerine ulaşır. Ortalama olarak 25-30 cm. kadar olan bu seviye düşmesinin yaz aylarının sıcak geçtiği bazı yıllarda 60-70 cm. yi bulduğu olmaktadır. Bu dönemlerde su seviyesinin düşmesine bağlı olarak denizle bağlantısı kesilen göl sularının tuzluluğu, kıyı okundan sızan deniz sularının etkisiyle artmaya başlar. Ayrıca, kuzey sektörlü rüzgarların şiddetli olduğu zamanlarda kabaran dalgalar, gölün ayağı durumundaki kanal aracılığıyla göle ulaşarak tuzlanmayı hızlandırır. Bu tuzlanmada gölleri besleyen drenaj kanallarının taşıdığı su miktarının bu dönemde azalması da etkili olmaktadır. Yağışların arttığı sonbahar ve kış aylarında ise gölün seviyesi, yükselerek çevredeki sazlık-bataklık ve ormanlık alanların bir kısmını sular altında bırakır. Bu dönemde tuzlu su, tatlı suya oranla daha yoğun ve ağır olduğu için altta kalır ve bunun üzerinde yüzen bir tatlı su tabakası meydana gelir.

Simenlik Gölü ve Akgöl, güneybatıdan kuzeydoğuya doğru uzanan drenaj kanalları ile beslenmektedir. Yeşilırmak Deltasının kıyıya yakın kesimlerindeki taban arazileri, eğim koşullarının yetersiz olması ve doğal akım şartlarının bulunmaması nedeniyle drenaj problemi ile karşı karşıyadır. Deltada, bu sorunun çözümüne yönelik olarak özellikle 1962-1968 yılları arasında D.S.İ. tarafından birçok drenaj kanalı açılmıştır. Bu drenaj kanallarından Simenlik Gölü ve Akgöl'e dökülenler batıdan doğuya doğru, Acıklı, Taflı, Şıvganlı, İnesilli, Balkamlı ve Karaboğaz kanallarıdır.

Göl seviyesinin yüksek olduğu dönemlerde, gölün fazla suları Simenlik Gölü'nün kuzeyinde insan eliyle açılmış olan 8-10 m. genişliğinde ve 30 m. uzunluğundaki Karaboğaz Kanalı aracılığıyla denize akıtılır. Yaz aylarında göl seviyesinin düşmesine bağlı olarak

bu kanalın ağzı kumlarla kapanır ve gölün denizle olan bağlantısı bir süre için kesilir. Bahar aylarında ise balıkçılar kanalı açarak balık ve kayıkların göle girişini kolaylaştırırlar.

Göl sularının fiziksel özelliklerine yönelik olarak herhangi bir gözlem yapılmadığı için veri mevcut değildir. Ancak, yöre halkından öğrendiğimize göre, göl sularının sıcaklığı, havanın ısınmasıyla birlikte ilkbahardan itibaren artarak Ağustos'ta en yüksek, buna karşın sonbahardan itibaren de azalarak Şubat'ta en düşük değerine ulaşır.

Simenlik ve Akgöl'den alınan su örneklerinin kimyasal analizlerine göre (Tablo:6), göllerin suları zayıf bazik karakterlidir. Simenlik Gölü, deniz ile bağlantı halinde olduğu için suları, sodyum ve klor iyonları yönünden zengindir.Tabloya bakıldığında; Simenlik Gölü'nden daha içeride yer alan Akgöl'de sodyum ve klor miktarlarının daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. Bu durumun nedeni Simenlik Gölü'ne dökülen drenaj kanallarının bol su taşıyarak göl sularının tuzluluğunu kısmen azaltmasıdır. Buna karşın Akgöl'e dökülen drenaj kanallarının su toplama alanlarının dar, taşıdıkları su miktarının ise az olması, göl sularında tuzluluğu azaltıcı bir etki yapmamaktadır.

Elektriksel iletkenlik (EC) değerinin yüksekliği ise, göl sularının tuzlu olmasından ileri gelmektedir. Akgöl'ün sularının Simenlik Gölü'ne göre daha tuzlu olduğu EC. değerinin yüksek olmasından da anlaşılmaktadır. "Amerikan Tuzluluk Laboratuvarı Sulama Sularının Sınıflandırılması" sistemine göre göllerin suları, tuzluluk tehlikesi yüksek, sodyum tehlikesi orta derecede olan sular sınıfına girmektedir (Demirci, 1994). Bundan dolayı göl suları, tarımsal açıdan kullanıma elverişli değildir.

Bugüne kadar göl sularının biyolojik özelliklerine yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Ancak, göl sularının fito ve zooplanktonlar yönünden zengin olduğu söylenebilir. Oluşumları da dahil bir çok bakımdan benzer özelliklere sahip olan Kızılırmak Deltası'ndaki Balık Gölü'nde yapılan bir çalışmada (Demirsoy, 1996); saptanan fitoplankton (Chlorophyceae, Cyanophyceae, Diatomeae, Flagellata) ve zooplankton (Rotifera, Cladocera)

türlerinin, su özellikleri bakımından Balık Gölü'ne çok benzeyen Simenlik Gölü'nde de yaşama olasılığı yüksektir.

Tablo:6 Göl Sularının Kimyasal Analizi

Parametreler	Simenlik Gölü	Akgöl
pH	8.1	8.2
$Ecx10^6.25^0C$	2093	2303
Na^+	9.56	16.52
K^+	0.36	0.41
Ca^{++}	2.75	2.50
Mg^{++}	5.45	4.95
CO_3^-	1.20	0.80
HCO_3^-	5.65	4.95
Cl^-	13.50	16.70
SO_4^{--}	-	1.93
Na %	54.7	69.4
Su Sınıfı	C3S2	C4S2

Göl Çevresindeki Arazilerin Sınıflandırılması

Simenlik Gölü'nün güneyindeki tamamen kara haline geçmiş olan delta düzlüğünde çoğunlukla II. Sınıf araziler bulunmaktadır. Güncel taşkın ovası çökelleriyle kaplı bulunan bu düzlüklerde alüvyal topraklar yaygındır. Bu araziler, drenaj sorunları çözümlendiği taktirde elverişli tarım alanı özelliği kazanırlar (İl Arazi Varlığı, 1984).

Simenlik Gölü ve çevresi ise arazi sınıflaması ve kullanım durumuna göre, drenaj koşullarına bağlı olarak göllenme, çok yavaş geçirgenlik, orta derecede tuzluluk gibi problemlerinden dolayı III. Sınıf Arazilere dahildir. II. Sınıf Arazilere göre daha fazla islah ve koruma önlemlerine gereksinim gösteren bu araziler daha çok çayırlık ve ormanlık olarak kullanılmaktadır. Bu araziler, tarım alanı olarak kullanıldıklarında balçıklaşmayı önlemek ve geçirgenliği düzeltmek için toprağa mutlaka organik madde (gübre) katmak ve yaş olduklarında işlemeden kaçınmak zorunluluğu vardır (Özçağlar, 1994).

Gölü denizden ayıran kıyı okunu meydana getiren kumluk alanlar ise VIII. Sınıf Arazilere girer. Tarımsal açıdan hiçbir önemi

olmayan bu arazilerin göle yakın olan kesimlerinde kısmen toprak oluşumuna rastlanmaktadır.

Göl Çevresindeki Yerleşmeler

Yeşilırmak Deltası'nın doğusunda, sıtma gibi hastalıkların kaynağı durumunda olan bataklıkların geniş alan kaplaması nedeniyle, 1950'li yılların başlarına kadar yerleşmeler seyrekti. Ancak, deltada 1960 yılından itibaren hızlanan drenaj çalışmaları sonucunda göl çevresindeki eskiden bataklık durumunda olan 100 km^2 alan drene edilerek, yerleşmeye açılmış, tarım alanı haline dönüştürülmüş ve ağaçlandırılmıştır.

Bugün göllerin çevresinde Terme ilçesine bağlı 4 yerleşme bulunmaktadır. Bu yerleşmeler, Simenlik Gölü'nün batısındaki Sancaklı, güneybatısındaki Geçmiş, güneyindeki Kabalı ve Akgöl'ün güneydoğusundaki Gölyazı (İnesilli) köyleridir[6]. 1990 yılı nüfus sayımına göre bu köylerde toplam 4919 kişi yaşamaktadır. Göl çevresindeki köylerin 1955 yılından itibaren sürekli olarak artış gösteren nüfusları, 1985 yılından sonra azalmaya başlamıştır (Tablo:7). Bu azalmanın nedeni yörede geçim kaynaklarının sınırlı olmasıdır. Göl çevresindeki köylerdeki nüfusun bir bölümü, 1985 yılından sonra Samsun ve İstanbul'a göç etmek zorunda kalmıştır. Yöre, halen dışarıya göç vermeye devam etmektedir.

Gölün çevresinde kurulmuş olan yerleşmelerin başlıca geçim kaynakları tarımsal faaliyetlerdir. Tarımsal faaliyetler arasında çeltik ve şekerpancarı tarımı, büyükbaş hayvancılık ve balıkçılık önemli yer tutmaktadır. Ayrıca, saz kesimi de yöre halkının bir diğer önemli geçim kaynağıdır.

Göl çevresinde yaşayanların bir kısmı geçimini balıkçılıktan sağlanmaktadır. Gölde avlanan balık miktarı resmi kayıtlara göre, yılda 10 ton kadar olmakla birlikte yöredeki balıkçılar bu miktarın çok daha fazla olduğunu belirtmektedir. Hazineye ait olan Simenlik Gölü, 1989 yılına kadar Samsun Tarım İl Müdürlüğü, Su Ürünleri Dairesi Başkanlığı tarafından ihale yoluyla kiraya verilmekteydi.

---

[6] 1580 sayılı kanunun 7469 sayılı kanunla değişik 7. maddesi uyarınca Gölyazı ve Kabalı köylerinin birleştirilmesi ve "Gölyazı" adıyla yeni bir belediye kurulması 14 Ocak 1997 tarih ve 22877 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tablo:7 Göl Çevresindeki Yerleşmelerin Nüfusları

YILLAR	KABALI	GÖLYAZI	SANCAKLI	GEÇMİŞ	TOPLAM
1955	-	1146	582	918	2646
1960	-	1996	559	1045	3600
1965	-	2380	625	1256	4261
1970	-	2217	660	1018	3895
1975	650	2133	629	1028	4440
1980	658	2433	551	988	4630
1985	764	2604	611	1121	5100
1990	719	2463	650	1087	4919

Kaynak: BDİE.

Ancak 1990 yılından sonra bu uygulamadan vazgeçilmiştir. Son yıllarda gölün hızla Ruppia maritima adı verilen bir bitkiyle kaplanması ve göldeki su seviyesinin düşmesine bağlı olarak, avlanan balık miktarı büyük ölçüde azalmıştır. Ayrıca, sivrisinek larvaları ile mücadelede kullanılan ve balık yumurtalarını yiyen, Gambusia affinis adlı bir balık türünün de bu azalmada önemli rolü olmuştur. Bununla birlikte gölde özellikle son yıllarda Potamobius fluviatilis (kerevit) üretimi yaygınlaşmıştır.

Verimli bir tarım alanı olan Yeşilırmak Deltası'nın doğu kesiminde yetiştirilen en önemli tarımsal ürün çeltiktir. Terme' de 1995 yılı verilerine göre, 2250 hektar alanda çeltik ekimi yapılmış ve 11.263 ton çeltik üretilmiştir. İlçede çeltik tarımı, daha çok gölü besleyen kanalların (özellikle Taflı Kanalı) çevresindeki tavalarda yapılmaktadır. Son yıllarda; göl çevresinde kısmen drene edilerek tuzlanma sorunu çözümlenmiş olan alanlar da çeltik tarımına açılmaktadır. Ancak, bu durum beraberinde çeşitli sorunlar getirmiştir. Buralardaki tavalar kısa sürede bataklık bitkileri ile kaplanmakta ve sivrisinek larvaları için ideal bir üreme yeri olmaktadır. Böylece hem hektar başına alınan verimi düşmekte hem de yöre halkının çok güç koşullarda tarıma açtığı bu alanlar, kısa sürede kullanılamaz hale gelmektedir.

Yörede son yıllarda ekim alanı genişleyen bir diğer tarım ürünü ise şeker pancarıdır. Bu bitki delta düzlüğündeki verimli alüvyal topraklarda, Çarşamba Şeker Fabrikasının ihtiyacına yönelik olarak ekilmeye başlamıştır. Bunun yanısıra göl çevresindeki tarım

alanlarında fındık, mısır, soya fasülyesi ve çeşitli sebzeler de yetiştirilmektedir.

Göl çevresinde tuzluluk oranı yüksek olan hidromorfik ve organik topraklarda yetişen gür çayırlar yöre halkı tarafından mera olarak kullanılır ve buralarda manda, sığır gibi büyükbaş hayvanlar beslenir. Bu meralara Terme'nin yanısıra çevre illerden de hayvan sürüleri getirilmektedir. Simenlik Gölü çevresi sulak bir alan olması nedeniyle kümes hayvancılığı için son derece elverişlidir. Bundan dolayı son birkaç yıldır yörede tavuk çiftlikleri yaygınlaşmaya başlamıştır. Son yıllarda yörede arıcılıkta önem kazanmaya başlamıştır.

Yöre halkının bir diğer geçim kaynağını ise, göl çevresindeki sazlık-bataklık alanlardan kesilen saz ve kamışlar oluşturmaktadır. Gölde kamış üretimi, 1989 yılında 400 ton olarak gerçekleşmiştir. Yöre halkı tarafından çoğunlukla kış aylarında kesilen saz ve kamışlar, bir şirket tarafından satın alınarak önce kamyonlarla Mersin'e gönderilmekte, orada 25 cm.lik briketler halinde preslenip işlendikten sonra Almanya'ya ihraç edilmektedir.

Göl Çevresinin Ekolojik Özellikleri

Ekosistemlerin özellikleri abiyotik ve biyotik unsur ve etkenlerin karşılıklı etkileşimi sonucunda belirlenir. Abiyotik unsurlar, iklim elemanları (sıcaklık, yağış, rüzgar), jeolojik-jeomorfolojik özellikler, toprak ve drenaj koşulları gibi fiziki coğrafya özelliklerinden, biyotik unsurlar ise flora, fauna, mikroorganizmalar ile insan ve faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Floristik Özellikler

Karadeniz kıyılarımızın geneli gibi Simenlik Gölü ve çevresi de floristik bakımdan son derece zengin bir alandır. Bu durum yörenin iklim, toprak ve su koşullarının uygunluğundan kaynaklanmaktadır. Kuzey Anadolu Fitocoğrafya Bölgesinin "Öksin Sektörü" içerisinde yer alan yörede mezofitik vejetasyon formasyonlarının yanısıra Akdeniz elemanları da yaygındır. Gölü denizden ayıran kıyı okunu oluşturan kumluk alanlar ve gölün

çevresindeki bataklıklarda ise tamamen edafik koşullara bağlı olarak gelişmiş olan bir vejetasyon bulunmaktadır (Şekil:9).

Kıyı yakınlarında yayılım gösteren kumul vejetasyonunu oluşturan türler kıyının 5 m. yakınından başlayarak 300 m. kadar içeriye sokulmaktadır. Denize yakın olan kumullar üzerinde tuzcul (halofit), daha geride kumcul (psammofit) ve kısmen tuzcul, bunların gerisinde ise kumul bitkilerinin yanısıra kumul bitkisi olmayan türler yaygındır.

Kıyıdan itibaren 5-100 m. arasındaki hareketli kumulların bulunduğu alanlarda yetişen otsu türlerin bazıları, Euphorbia paralias (sütleğen), Eryngium maritimum (Çakır dikeni), Polygonum maritimum (madımak), Elymus elongatus (ayrık otu), Salsola ruthenica (soda otu), Cakile maritima (deniz teresi), Ammophila arenaria (kum sazı), Otanthus maritimus' dur (Kılınç ve Özkanca, 1991).

100-300 m.ler arasında nispeten stabil olan kumullarda halofit türler azalır. Bu kesimlerde ise, otsu türlerden Medicago littoralis (çevrince), Daucus broteri, Tournefortia sibirica, Cyperus capitatus (topalak), Raphanus rapharistrum (turp otu), Calystegia soldanella (kum sarmaşığı), Jurinea kileae, Corispermum filifolium, çalımsı türlerden, Sophora alopecuroides (acı meyan), Glycyrrhiza glabra (dikenli meyan) ve Cionura erecta (bodur otu) yaygındır (Kılınç ve Özkanca, 1991). Yine buralardaki kumul alanlarında yetişen Pancratium maritimum (kum zambağı), Scolymus hispanicus (ak diken) ve Hyprericum perforatum (sarı kantaron) gibi türler ilaç yapımında kullanıldıkları için ekonomik bir değere sahiptir. Ancak, kum zambağı soğanlarının aşırı sökülmesi nedeniyle soyu tehlike altında olan türler arasında bulunduğu için koruma altına alınmıştır.

Göle yakın kesimlerdeki nemli-stabil kumulların bulunduğu yerlerde kısmen toprak oluşumu olduğu için bitki örtüsü bir geçiş özelliği göstermektedir. Buralarda otsu türlerden, Teucrium chamaedrys (yer meşesi), Plantago scabra (damar otu), Anthemis tinctoria (beyaz papatya), Clematis vitalba (adi orman asması), Xanthium spinosum (pıtrak), Echium italicum (engerek otu), Stachys annua (pamuk otu), çalı türlerinden ise Ruscus aculeatus (dikenli mersin) ve Hippophae rhamnoides (kum dikeni) yaygındır.

ŞEKİL: 9 SİMENLİK GÖLÜ EKOSİSTEMİ

İŞARETLER

- ORMANLIK ALAN
- TARIM ALANI
- KUMLUK ALAN
- BATAKLIK ALAN
- SAZLIK ALAN
- ÇELTİK ALANI
- HİDROFİTLER
- PSAMMAFİTLER
- GÖLLER
- DRENAJ KANALI
- KUYULAR
- ASFALT YOL
- YERLEŞMELER
- EŞYÜKSELTİ EGRİLERİ

0 1 2 km

K A R A D E N İ Z

ÇALTI BURNU

AKGÖL

SİMENLİK GÖLÜ

KABALI

Gölün hemen yakınındaki nemli kumullarda ise, Juncus littoralis (deniz sazı), Carex arenaria (kum saparnası), Scirpus holoschoenus (saz otu), Artemisia santonicum (Pelin otu), Pulicaria dysenterica (andız otu) yaygındır.

Kıyı okunun göle yakın olan kesimlerinde, Salix alba (söğüt), Alnus glutinosa (kızılağaç), Quercus (meşe) türleri, Paliurus spina-christi (karaçalı), Vites agnus-castus (hayıt), Tamarix smyrnensis (İzmir ılgını), Ligustrum vulgare (kurtbağrı), Rosa canina (kuşburnu) ve Verbascum sinuatum (sığır kuyruğu) ve Erica arborea (ağaç fundası) gibi türlerden oluşan fundalık ve çalılık görünümünde bir bitki topluluğu bulunmaktadır. Saraçoğlu (1990), yöre halkının bu bitki topluluğunu, Sancar Ormanı olarak adlandırdığını belirtmektedir.

Simenlik Gölü çevresindeki sazlık-bataklık alanlarda tamamen edafik koşullara bağlı olarak sucul (higrofit) ve kısmen tuzcul (halofit) türler yetişme imkanı bulmuştur. Bu alanlarda yetişen başlıca türler, Phragmites communis (adi kamış), Scirpus lacustris (göl sazı), Zizania latifolia (yabani çeltik), Ranunculus tricophyllus (düğün çiçeği), Iris psedocorus (bataklık süseni), Potamogeton pectinatus (su sümbülü) ve Nymphaea alba (nilüfer)dir. Bataklıkların tuzlu olan kesiminde ise; Juncus maritimus (deniz sazı), Typha angustifolia (hasır otu) ve Salicornia herbacea (deniz börülcesi) gibi türler yaygındır.

Derinliği fazla olmayan Simenlik Gölü'nün tabanı, Ruppia maritima adlı tatlı-tuzlu suya uyum sağlamış olan bir bitki ile kaplıdır. Gölün içinin yer yer suyun üzerine kadar çıkabilen bu bitkiyle kaplanması sonucunda hem ötrofikasyon artmış hem de gölden avlanan balık miktarı azalmıştır. Gölün bu bitki ile kaplanmasının nedeni, göle ulaşan kimyasal maddelerin sudaki azot miktarını arttırarak ekolojik dengeyi bozmasıdır.

Simenlik Gölünün güney ve batısındaki nemli düzlükler, Leucojum aestivum (göl soğanı) bitkisinin yurdumuzdaki birkaç doğal yetişme ortamından birisi durumundadır. Yörede sümbül olarak adlandırılan ve ilkbaharda çiçek açan bu bitkinin alkaloid yapımında kullanılan soğanları, Haziran ayından itibaren sökülerek yurt dışına satılmaktadır. Soğanlarının son yıllarda aşırı sökülmesi

nedeniyle doğal yetişme ortamı büyük ölçüde ortadan kalkan bu bitki de kum zambağı gibi koruma altına alınmıştır.

Gölün çevresinde sazlık-bataklık alanlar ile ormanlık alanlar birbirleriyle içiçe girmiş durumdadır. Ormanlık alanlardaki başlıca ağaç türleri, Alnus glutinosa (kızılağaç), Ulmus campestiris (karaağaç), Populus alba (kavak), Carpinus betulus (gürgen), Quercus (meşe) türleri, Fraxinus excelsior (dişbudak) ve Plantanus orientalis (doğu çınarı) dır. Zeminin nemli olduğu bu sahalarda son derece gür olan ormanaltı florası, Corylus avellana (adi fındık), Crataegus monogyna (geyik dikeni), Cornus mas (kızılcık), Rubus fruticosus (adi böğürtlen), Polypodium vulgare (eğrelti otu), Vitis vinifera (yabani asma), Smilax excelsea (gıcır) ve Hedera helix (sarmaşık) gibi türlerden oluşmaktadır. Bu ormanlık alanların bir kısmının tabanı göl seviyesinin yükseldiği zamanlarda göl sularıyla kaplanmaktadır.

Simenlik Gölü'nün güneybatısı ve Akgöl'ün doğusundaki ormanlık alanların bir kısmı, Samsun Orman Bölge Müdürlüğü tarafından oluşturulmuş olan kavaklıklardan meydana gelmektedir. Yoğun bir ormancılık faaliyetine sahne olan bu kavaklıklar, hem kuzeydeki kumul alanlarının güneye doğru genişlemesini engellemiş, hem de drenajı kolaylaştırıcı bir rol oynamıştır.

Faunistik Özellikler

Simenlik Gölü ve çevresi faunistik açıdan da son derece zengindir. Gölde çeşitli balık türleri, göl çevresindeki sazlık-bataklık ve ormanlık alanlarda ise çeşitli memeli ve sürüngen türleri yaşamaktadır. Ayrıca, göl ve çevresi ornitolojik bakımdan da deltadaki en önemli alan durumundadır.

Gölde, özellikle drenaj kanallarının göle döküldüğü yerlerin yakınlarında tatlı su balıkları yaşamaktadır. Buralarda yaşayan başlıca balık türleri; Cyprinus carpio (sazan), Trutta faris (alabalık), Esox lucius (turna) ve Leuciscus cephalus (tatlısu kefali) dir. Göl sularının tuzlu olduğu kesimlerde yaşayan Mugil cephalus (esas kefal) ise, ilkbahar başlarında yumurtlamak için göle girmekte Mayıs ve Haziran aylarında ise tekrar denize dönmektedir.

Simenlik Gölü ve çevresindeki sazlık-bataklık alanlarda Natrix tesellata (su yılanı), Natrix natrix (yarısucul yılan), Anguis fragilis (semender), Emys orbicularis (su kaplumbağası), Bufo bufo (siğilli kurbağa) ve Arvicola terrestris (su sıçanı), ormanlık alanlarda ise, Sus scrofa (yaban domuzu), Canis aureus (çakal), Lepus capensis (yabani tavşan), Sciurus anomalus (sincap), Mustella nivalis (gelincik), Lutra lutra (kunduz) ve Erinaceus europaeus (kirpi) yaşamaktadır. Ayrıca, göl çevresinde 15-20 attan oluşan ve başıboş gezen bir yılkı atı sürüsü bulunmaktadır.

Göl çevresindeki sazlık ve çalılıkların bulunduğu alanlarda, Felis chanus (bataklık vaşağı) ve Felis silvestris (yabani kedi) gibi soyu tehlike altında olan türlerin de yaşadığı kaydedilmiştir. Su kuşları ve kemirgenlerle beslenen bu türlerin avlanması Merkez Av Komisyonu kararı ile yasaklanmıştır.

Kızılırmak Deltası ve Sinop'taki Sarıkum Lagünü ile birlikte Karadeniz kıyılarımızdaki en önemli ornitolojik alanlardan birisi durumunda olan Yeşilırmak Deltasında, Simenlik Gölü'nü denizden ayıran kıyı oku ve göl çevresindeki sazlık-bataklık ve ormanlık alanlar ornitolojik bakımdan en önemli alanları oluşturmaktadır. Bu alanlarda çok sayıda kuş kuluçkaya yatmakta, kışlamakta veya konaklamaktadır.

Yurdumuzdaki diğer önemli kuş alanlarının aksine Simenlik Gölü ve çevresinde düzenli gözlem yapılmadığı için yörede tam olarak kaç kuş türünün yaşadığı ve bunların sayılarının ne kadar olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Yörede saptanmış olan türlerden bazıları, tepeli batağan (Podiceps cristatus), balaban (Botaurus stellaris), gece balıkçılı (Nycticorax nycticorax), alaca balıkçıl (Ardea ralloides), külrengi balıkçıl (Ardea cinerea), erguvan balıkçıl (Ardea purpurea), büyük akbalıkçıl (Egretta alba), küçük akbalıkçıl (Egretta garzetta), küçük batağan (Ixobrychus minitus), sakarmeke (Fulica atra), saz tavuğu (Gallinula chloropus), su kılavuzu (Rallus aquaticus), yeşilbaş (Anas platyrhynchos), fiyo (Anas penelope), çamurcun (Anas crecca), kepçel (Anas clypeata), kadife ördek (Melanitta fusca), boz dalağan (Aythya ferina), uzunbacak (Himantopus himantopus), kızkuşu (Vanellus vanellus), sumru (Sterna hirundo), turna (Grus grus), ak leylek (Cicconia

cicconia), üveyik (Streptopelia turtur), batak düdükçünü (Tringa stagnatilis), çulluk (Scolopax rusticola), su çulluğu (Gallinago gallinago) ve kum kuşu (Calidris alpina) dur (T.Ç.V., 1993). Ayrıca bunların yanısıra yörede çeltikçi (Plegadis falcinellus), ırmak bülbülü (Locustella luscinoides) ve öküz balıkçılı (Bulbulcus ibis) gibi türlerin de ürediği tahmin edilmektedir. Akgöl'ün güneydoğusundaki Gölyazı köyünde kurulmuş olan bir üretim istasyonunda yapılan çalışmalarla yörede doğal bir sülün (Phasanius colchicus) topluluğu (popülasyonu) oluşturulmuştur.

Yeşilırmak Deltasında yapılan kış ortası su kuşu sayımlarında özellikle deniz ördekleri için yüksek rakamlar alınmaktadır. 1967-1970 yılları arasında yörede yapılan kuş sayımlarına göre; 2200 fiyo (Anas penelope), 2500 çamurcun (Anas crecca), 12.000 yeşilbaş (Anas platyrhynchos), 2000 tepeli dalağan (Aythya fuligula) ve 900 kılkuyruk ördek (Anas acuta) tespit edilmiştir (Ertan, Kılıç, Kasparek, 1989). Karadeniz'de toplam popülasyonu 10.000 kadar olan kadife ördek (Melanitta fusca) den, 29.12.1995 günü yapılan bir sayımda sadece göl çevresinde 870 adet sayılmıştır (Sunay Demircan, sözlü görüşme).

Simenlik Gölü ve çevresinde, Sunay Demircan tarafından 12 Ocak 1996 tarihinde yapılan son sayımda ise; kısa bir sürede 16.120 tane su kuşu sayılmıştır. Sayılan türlerden bazıları şunlardır: 5400 Aythya ferina (boz dalağan), 4041 Anas platyrhynchos (yeşilbaş ördek), 2300 Anas crecca (çamurcun=krik ördek), 1580 Anas penelope (fiyo), 450 Melanitta fusca (kadife ördek), 370 Fulica atra (sakarmeke), 248 Aythya fuligula (tepeli dalağan), 238 Podiceps cristatus (tepeli batağan), 155 Netta rufina (Macar dalağan), 102 Phalacrocorax carbo (karabatak), 47 Anas clypeata (kepçel=kaşıkgaga ördek), 30 Anas acuta (kılkuyruk ördek), 27 Podiceps rufficolis (bahri), 19 Podiceps nigricollis (karaboyunlu batağan), 15 Cygnus olor (sessiz kuğu), 11 Circus aeruginosus (saz delicesi), 8 Bucephula clangula (altıngöz), 7 Egretta garzetta (küçük akbalıkçıl), 6 Egretta alba (büyük akbalıkçıl), 4 Buteo buteo (şahin), 3 Falco peregrinus (gezginci doğan), 3 Gavia arctica (karaboyunlu dalgıç), 2 Ardea cinerea (külrengi balıkçıl) ve 1 Circus cyaneus (gök delice).

Uluslararası Tabiat Kaynaklarını Koruma Birliği (IUCN) tarafından kabul edilen kriterlere göre bir defada 25.000 den fazla su kuşu barındıran alanlar A Sınıfı Sulak Alan, bu sayının altındakiler ise B Sınıfı Sulak Alan olarak kabul edilmektedir. Buna göre, bir defada yaklaşık olarak 20.000 su kuşunun sayıldığı, Yeşilırmak Deltası ve özellikle de Simenlik Gölü ve çevresi "B Sınıfı Sulak Alan" kapsamına girmektedir.

Göl ve Çevresinin Sorunları

Yurdumuzdaki sulak alanların hemen hepsi gibi Simenlik Gölü ve çevresi de çeşitli sorunlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Hiç şüphesiz, bu sorunların başında D.S.İ. tarafından 1950'li yıllardan beri deltada yürütülmekte olan drenaj ve kurutma çalışmaları gelmektedir. Bu çalışmalar sonucunda sulak alan ekosisteminin alanı iyice daralmış ve yörede barınan kuşların büyük bir kısmı burayı terk ederek Kızılırmak Deltasını mesken tutmuştur. Kızılırmak Deltası'nda çeşitli yıllarda yapılan kuş sayımlarında elde edilen yüksek rakamlar bu durumun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Delta düzlüğünde son yıllarda çeltik ve şekerpancarı gibi sulu tarım ürünlerinin ekiminin yaygınlaşmasına bağlı olarak suya olan ihtiyaç artmıştır. Bu ihtiyacı karşılamak için drenaj kanallarından yararlanılmaktadır. Bunun sonucunda gölü besleyen en önemli kaynak durumunda olan drenaj kanalları tarafından göle taşınan su miktarı büyük ölçüde azalmış, dolayısıyla gölün su rejimi bozulmuştur. Gölün su rejimindeki bozulma ekosistemde de onarılması imkansız tahriplere neden olmaktadır.

Yoğun tarımsal faaliyete sahne olan deltada verimi arttırmak amacıyla kullanılan nitrat ve fosfatça zengin olan kimyasal gübreler ve tarımsal ilaçlar, sulama sularıyla ayrıştırılarak drenaj kanalları ve yeraltı suları ile doğrudan göle taşınmaktadır. Göllerin çevresindeki yerleşmeler, Terme Çayının denize döküldüğü yerde bir arıtma tesisi bulunmasına rağmen evsel atıkları ve yerel kanalizasyonlarını doğrudan göle boşaltmaktadır. Burada kimyasal maddeler ve tarımsal ilaçlarla birleşerek konsantre bir durum kazanan bu maddeler, göl sularının besin maddeleri (nutrient)

açısından zenginleşmesine dolayısıyla, fitoplanktonların artmasına yol açmıştır.

Göldeki en önemli sorunlardan birisi de; kontrolsuz saz kesimi ve yakılmasıdır. Sazlık alanların bilinçsizce kesilmesi bunların arasında yumurtlayan ve kuluçkaya yatan su kuşlarını rahatsız etmektedir. Sazlıkların yakılması ise kuş yuvaları ve yumurtalarına zarar vermektedir.

Yörede yaban hayatının çeşitliliği nedeniyle aşırı ve bilinçsizce bir avcılık faaliyeti sürdürülmektedir. Özellikle kış aylarında başta çevre iller olmak üzere, Türkiye'nin birçok yerinden avcılar avlanmak için göle gelmektedir. Saçma ile yapılan avlanma sonucunda çok sayıda kuş boş yer öldürülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizdeki sulak alanların hemen hepsi gibi Simenlik Gölü ve çevresi de çeşitli çevre sorunlarıyla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu nedenle ülkemizdeki sulak alanların büyük bir kısmındaki sorunların çözümüne yönelik olarak yapılacak öneriler Simenlik Gölü ve çevresi içinde geçerlidir.

Göl ve çevresindeki sorunların çözümüne yönelik olarak yapılması gereken işlerin başında, DSİ'nin sulak alanları işe yaramayan ve ortadan kaldırılması gereken sorunlu alanlar olarak görmesinden vazgeçirilmesi gelmektedir. Önceki yıllarda sulak alanlarımızın çoğunda D.S.İ. tarafindan yürütülmüş olan kurutma faaliyetleri ekosistemde bir daha geri dönüşü mümkün olmayan zararlara yol açmıştır. Bu nedenle Simenlik Gölü çevresindeki kurutma faaliyetlerine bir an önce son verilmesi gerekmektedir. Çünkü, biyolojik hayat bakımından son derece zengin ve önemli olan bu alan, çok hassas bir ekosisteme sahiptir ve bulunduğu koşullarda korunması gerekmektedir.

Doğal bir durum olarak Simenlik Gölü hızlı bir karalaşma süreci içerisinde bulunmaktadır. Göle taşınan malzeme miktarının fazlalığı nedeniyle drenaj kanalları kısa sürede dolmaktadır. Gölün ömrünün uzatılması açısından kanalların daha sıkı bir şekilde denetlenerek temizlenmesi gerekliliği vardır.

Sulak alanların korunması herşeyden önce bu alanların çevresinde yaşayan insanların bilinçlendirilmesi ile olmaktadır. Bu

nedenle Çevre Bakanlığının da yardımlarıyla göl çevresindeki köylerde sulak alanları tanıtıcı ve önemlerini vurgulayıcı çalışmalar yapılmalıdır.

Göle yakın yerlerdeki tarım alanlarında kimyasal gübre ve tarımsal ilaç kullanımı denetlenmeli ve bunların sular üzerindeki etkileri araştırmalıdır. Çünkü, bu kimyasal maddeler göl sularındaki mikrobiyolojik hayatı büyük ölçüde değiştirmiş ve sonuçta göl sularının ekolojik dengesi bozulmuştur.

Samsun Valiliği tarafından göl ve çevresinin denetim altına alınarak yapılaşmaya, özellikle de gölü denizden ayıran kıyı oku üzerine son yıllarda yapılmaya başlanan ikincil konutlara, kesinlikle izin verilmemesi gerekmektedir. Ayrıca yerleşmelerin atık sularının, Terme Çayı'nın ağzındaki arıtma tesisinde arıtılarak denize verilmesi de hem göl sularının kirlenmesinin önlenmesi hem de yöre halkının sağlığı açısından yerinde bir karar olacaktır.

Göl çevresindeki sazlık alanlardan aşırı saz kesimi ve yakımı kontrol altına alındığı takdirde hem buralarda barınan su kuşlarının rahatsız edilmemesi hem de yöre halkının önemli bir geçim kaynağı olan sazlıkların daha verimli bir şekilde kullanılması sağlanmış olacaktır.

Göl çevresinde yaşayan kuş türlerinin çoğu avlanması yasak veya sınırlı olan türler arasında bulunmaktadır. Bu nedenle yörede av yasaklarına sıkı sıkıya uyulması sağlanmalı ve kontroller sıklaştırılmalıdır. Av yasağının olduğu dönemlerde devriye gezen jandarmalar, alanın geniş olması nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Buradaki görevli jandarma sayısını arttırmak, daha da önemlisi yöre halkını bu konuda bilinçlendirmek ve yasaklara uymayanlara uygulanan cezaların arttırmak gerekmektedir.

Yeşilırmak Deltasının büyük bölümünün drene edilmesine bağlı olarak buradaki ekosistemin özellikleri yeterince önemsenmemiştir. Bünyesinde birçok canlıyı barındıran bu ekosistemin floristik ve faunistik envanterinin çıkartılması ve özellikle de su kuşlarının daha düzenli olarak gözlenmesi zorunluluğu vardır.

3167 sayılı "Kara Avcılığı Kanunu"na göre Simenlik Gölü ve çevresi "Yaban Hayatını Koruma Sahaları" arasında yer almaktadır. Bu kanuna göre; Simenlik Gölü çevresinde 16.043

hektar alan su kuşlarını koruma, Gölyazı köyünde 3900 hektar alan ise sülün üretme ve koruma alanı olarak ilan edilmiştir (T.Ç.V., 1995).

Yeşilırmak Deltası, 1993 yılında yürürlüğe giren "Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği" ne göre "Uygulama Yapılacak Hassas Yöreler" kapsamına alınmıştır. Ancak bugüne kadar bu konuyla ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu uygulamaya bir an önce geçilerek ekosistemin daha fazla bozulmadan değerlendirilmesi yoluna gidilmelidir.

Türkiye'nin sulak alanların korunmasına yönelik olarak taraf olduğu veya taraf olma çalışmalarını yürüttüğü bazı uluslararası sözleşmeler bulunmaktadır (uluslararası bitki ve hayvan ticaretini kontrol etmeyi amaçlayan CİTES, tehdit altındaki bitkileri yaşadıkları ortamlarda korumayı amaçlayan Bern Sözleşmesi ve özellikle su kuşları yaşama ortamı olarak uluslararası öneme sahip sulak alanların korunmasını amaçlayan Ramsar Sözleşmesi gibi). Bunların arasında özellikle Ramsar Sözleşmesi, sulak alanların korunmasına yönelik çeşitli hükümler içermektedir. Türkiye'nin 13.11.1994 tarihinden itibaren akit taraf olduğu bu sözleşmenin yükümlülüklerine uyması zorunluluğu vardır. Bu yükümlülüklerin yerine getirilmesi ancak yörede ekolojik, sosyal ve ekonomik analizlere dayalı bir sulak alan koruma programı geliştirilmesi ile mümkün olacaktır.

BIBLIYOGRAFYA

Akkan, E., 1970, "Bafra Burnu-Delice Kavşağı Arasında Kızılırmak Vadisinin Jeomorfolojisi", Ank. Üniv. D.T.C.F. Yay. No: 161, ANKARA.

Atalay, İ., 1980, "Türkiye ve Dünyanın Ana Akarsularında Taşınan Yüzer Haldeki Sediment Miktarları", Orm. Araş. Enst. Derg. S:502, s:5-34, ANKARA.

Baytop, T., 1994, "Türkçe Bitki Adları Sözlüğü", Atatürk Dil ve Tarih Yük. Kur., Türk Dil Kurumu Yay. No:578, ANKARA.

Demirci, C., 1994, "Çarşamba Ovası Hidrojeolojik Etüdü", D.S.İ. Gen. Müd. 7. Şube, SAMSUN.

Demirsoy, A., 1996, "Genel ve Türkiye Zoocoğrafya, Hayvanlar Coğrafyası", Meteksan, ANKARA.

Erinç, S., 1984, "Ortam Ekolojisi ve Degradasyonel Ekosistem Değişiklikleri", İst. Üniv. Yay. No:3213, Deniz Bil. ve Coğ. Enst. Yay. No:1, İSTANBUL.

Erinç, S., 1984, "Klimatoloji ve Metodları" (3. Baskı), İst. Üniv. Yay. No:3278, Deniz Bil. ve Coğ. Enst. Yay. No:2, İSTANBUL.

Erkal, T., 1991, "Çarşamba Ovası ve Çevresinin Jeomorfoloji", Jeom. Derg. S:20, s:13-28, ANKARA.

Hakyemez, Y. ve Diğ., 1989, "Çarşamba Dolayının Jeolojisi", M.T.A. Rapor No:8895, ANKARA.

Hoşgören, Y., 1994, "Türkiye'nin Gölleri", Türk Coğ. Derg. S:29, s:19-52, İSTANBUL.

İnandık, H., 1957, "Sinop ve Terme Arasındaki Kıyıların Morfolojik Etüdü", Türk Coğ. Derg., Yıl:13, S:17, s:21-50, İSTANBUL.

İnandık, H., 1965, "Türkiye Gölleri (Morfolojik ve Hidrografik Özellikleri)", İst. Üniv. Yay. No:1155, Coğ. Enst. Yay. No:44, s:84, İSTANBUL.

İzbırak, R., 1977, "Sistematik Jeomorfoloji", Harita Genel Müd. Yay., ANKARA.

Kılınç, M. ve Özkanca, R., 1991, "Orta Karadeniz Bölgesi Kıyı Kumullarının Florası ve Vejetasyonu", TÜBİTAK, Türk Bot. Derg., Vol:15, No:3, s:314-348, ANKARA.

Lahn, E., 1948, "Türkiye Göllerinin Jeoloji ve Jeomorfolojisi Hakkında Bir Etüt", M.T.A. Enst. Yay. Seri:B, No:12, s:53, ANKARA.

Özçağlar, A., 1994, "Çarşamba Ovası ve Yakın Çevresinde Araziden Faydalanma", Ank. Üniv. Türk. Coğ. Araş. ve Uyg. Merk. Derg. S:3, s:93-128, ANKARA.

Samsun İli Arazi Varlığı, 1984, Topraksu Genel Müd. Yay., ANKARA.

Saraçoğlu, H., 1990, "Türkiye Coğrafyası Üzerine Etüdler, Bitki Örtüsü, İklim ve Göller", Milli Eğitim Basımevi, s:402, İSTANBUL.

Özesmi, U., Somuncu, M., Tuncel, H., 1993, "Sultan Sazlığı Ekosistemi", Ank. Üniv. Türk. Coğ. Araş. ve Uyg. Merk. Derg. S:2, s:264-275, ANKARA.

Tuncel, M., 1975, "Göllerimiz", Redhouse Yayınevi, s:59, İSTANBUL.

T.Ç.V., 1993, "Türkiye'nin Sulak Alanları", Türkiye Çevre Vakfı Yayını, s:51-52, ANKARA.

T.Ç.V., 1995, "Türkiye'nin Çevre Sorunları 95", Türkiye Çevre Vakfı Yayını, ANKARA.

Yiğitbaşıoğlu, H., 1995, "Seyfe Gölü Ekosistemi", Ank. Üniv. Türk. Coğ. Araş. ve Uyg. Merk. Derg. S:4, s:147-170, ANKARA.



Foto : 1 Simenlik Gölü'nün genel görünümü. Göle bir bataklık görünümü kazandıran Ruppia maritima adlı bitkiler yer yer su yüzeyine kadar çıkmaktadır.



Foto : 2 Simenlik Gölü'nün çevresinde geniş sazlık-bataklık ve ormanlık alanlar bulunmaktadır. Bu alanlar gölü denizden ayıran kıyı oku ile birlikte Yeşilırmak Deltası'ndaki en önemli sulak alan ekosistemini oluşturmaktadır.



Foto : 3 Gölü besleyen en önemli kanal durumunda olan Taflı Kanalı'ndan bir görünüm.



Foto : 4 Simenlik Gölü'nün çevresinde yaşayan yöre halkının önemli bir gelir kaynağı saz kesimidir. Kışın kesilen sazlar, daha sonra işlenmek üzere kamyonlarla Mersin'e gönderilmektedir.



Foto : 5 Simenlik Gölü ve çevresi ornitolojik bakımdan büyük önem taşımaktadır. Bu alanlar kış aylarında başta ördek olmak üzere çok sayıda kuş türünü barındırmaktadır.